

МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ.

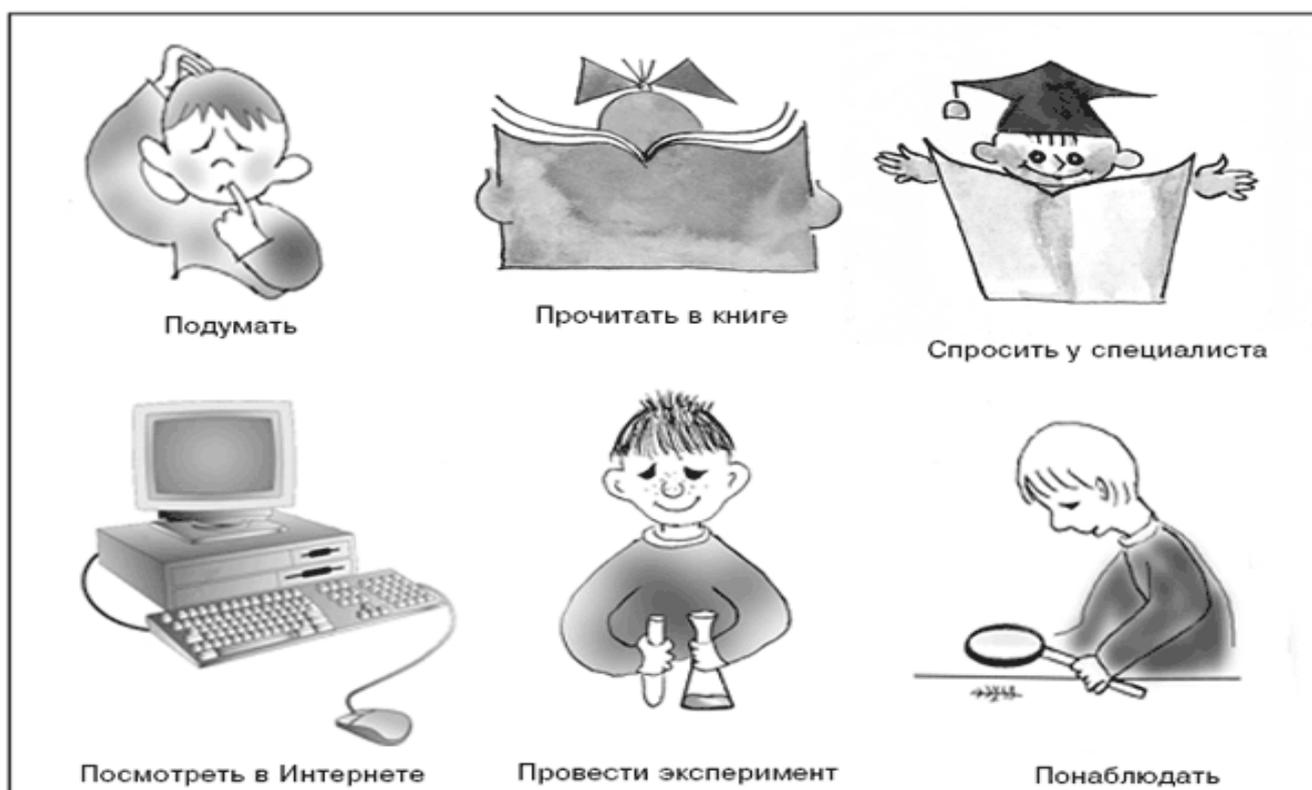
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ

Для того чтобы познакомить детей с методикой, потребуется 1-2 занятия.

Это необходимо для того, чтобы познакомить каждого ребенка с «техникой» проведения исследования.

Подготовка

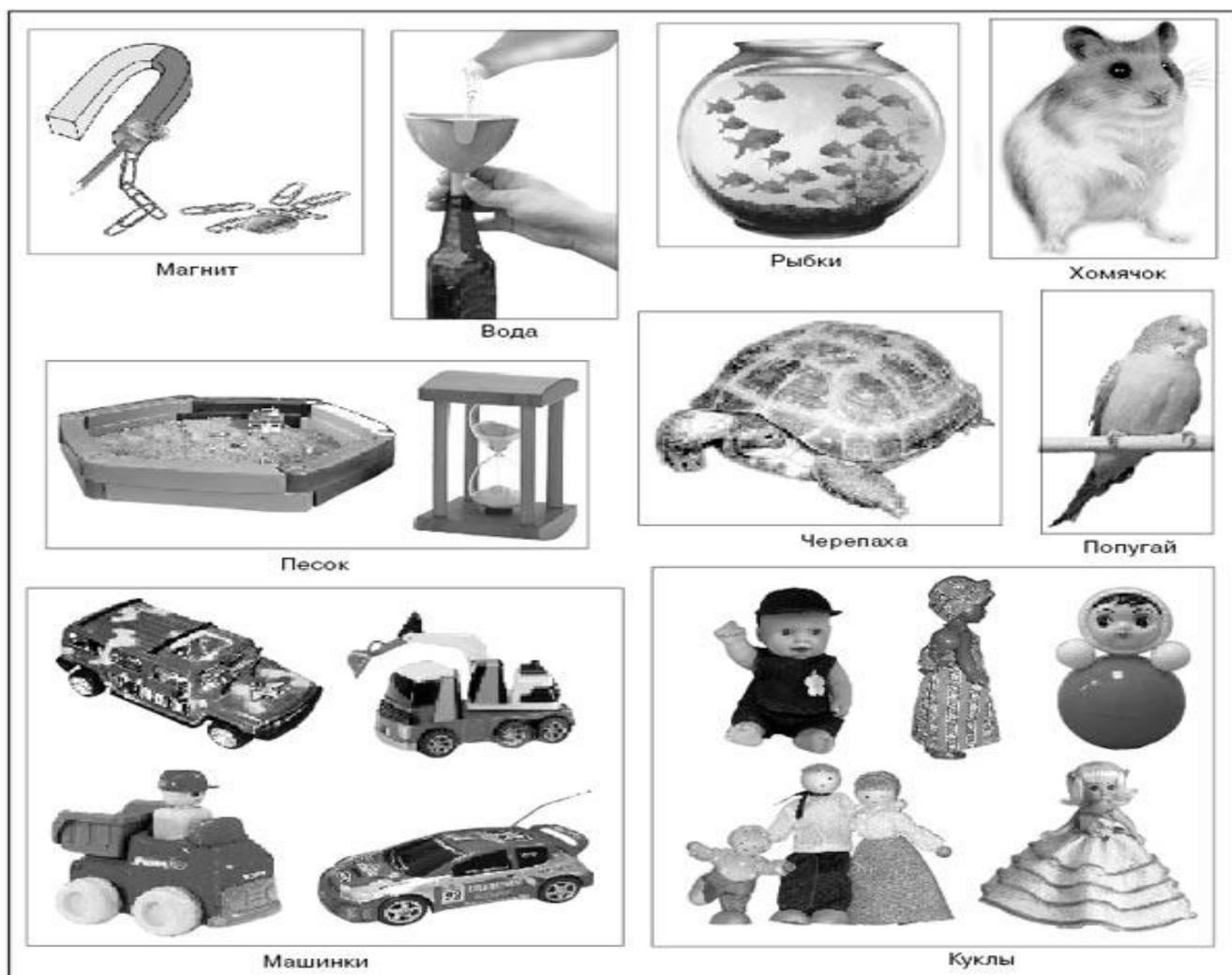
- Для проведения тренировочных занятий понадобятся карточки с изображением «методов исследования». Сделать такие карточки можно из обычного тонкого картона. На обратной стороне каждой карточки надо написать словесное обозначение каждого метода.



- На таких же по размеру листочках картона надо заготовить специальные надписи и картинки — «темы» будущих исследований.

Для этого наклейте на картон изображения животных, растений, зданий и картинки по другой тематике.

- Кроме того, для занятий понадобятся ручки, карандаши, фломастеры.
- Для записей исследователей понадобятся маленькие листочки бумаги размером примерно 7х7 сантиметров.



Проведение тренировочного занятия

Подгруппа детей располагается вокруг столов, на которых мы будем раскладывать карточки с **темами и методами** исследования. Можно посадить детей кружком на ковре. Дети должны сидеть так, чтобы каждому было видно все происходящее.

Как только все удобно устроились, раскладываем все приготовленные материалы и объявляем: сегодня мы будем учиться проводить самостоятельные исследования — так же, как это делают взрослые ученые.

Выбор темы

Дети определяют тему своего исследования. Выбор темы осуществляется путем выбора детьми карточки с картинкой. Для того чтобы дети смогли это сделать, предложим им ранее заготовленные карточки с различными изображениями — темами исследований. Карточки с темами лучше всего

разложить перед детьми или прикрепить на доске. В обсуждение по поводу выбора темы надо включить всех детей.

После короткого обсуждения, дети обычно останавливают свой выбор на какой-либо теме — выбирают ту или иную карточку. При выборе темы надо склонять детей к тому, чтобы они выбирали то, что им действительно интересно и что интересно исследовать. А интересное исследование возможно, если предмет исследования позволяет применить большую часть методов.

Карточку с изображением, обозначающую выбранную тему, кладем на середину образованного сидящими детьми круга. Остальные карточки с «темами» нужно пока убрать.

Составление плана исследования

К примеру, дети, выбрали карточку с изображением попугая (морской свинки, черепахи, вороны, воробья и др.). Таким образом, тема нашего исследования — «Попугай». Это будет особенно действенно, если в живом уголке действительно живет попугай (черепаха или кто-то еще).

Также мы можем взять любую тему из области неживой природы. Например: «воздух», «магнит», «вода» и т. п.

Задача детей — получить как можно больше новых сведений о том, что является предметом их исследования, и подготовить о нем небольшой доклад. Для того чтобы выполнить эту работу, надо исследовать все, что можно, собрать всю доступную информацию и обработать ее. Как это можно сделать?

Естественно, что для детей это сложное, новое дело. Надо рассказать им, что существует много способов добычи информации («методов исследования»). Естественно, мы будем использовать только те методы, которые доступны и известны детям. Взрослый должен подвести детей к тому, чтобы они сами назвали эти методы.

Начнем с обычных проблемных вопросов:

«Что мы должны сделать в начале?»,

«Как вы думаете, с чего начинается исследование ученый?».

Естественно, что эти вопросы обращены ко всем детям, участвующим в занятии.

В ходе коллективного обсуждения дети обычно называют основные методы: «прочитать в книге», «понаблюдать» и др.

Каждый такой ответ должен быть обязательно отмечен, ответившего ребенка следует непременно поощрить. После того как, например, кто-то из детей сказал, что новое можно узнать из книг, положите перед детьми карточку с изображением этого метода исследования. Как только названы такие методы, как наблюдение или эксперимент, положите в круг карточки, обозначающие эти методы. Так постепенно у нас выстраивается цепочка методов исследования. Те методы, которые дети не назовут, на первых порах следует подсказать.

Опыт показывает, что дети часто называют методы: наблюдение, эксперимент, посмотреть в книгах, обратиться к компьютеру и даже задать вопросы специалисту, но часто забывают о том, что *«надо подумать самостоятельно»*. Это естественно и нормально. На первом этапе особенно важно такое педагогическое умение, как способность подвести детей к нужной идее — сделать так, чтобы они сами высказали то, что требуется в данной ситуации.

Карточки с обозначением методов исследования, лежащие перед нами — не что иное, как план нашего будущего исследования. Но мы их раскладывали бессистемно, по мере случайного поступления предложений от детей. Теперь нам надо сделать наш план более строгим и последовательным.

Для этого вновь обратимся к коллективной беседе с детьми. Начнем с вопросов о том, что нам следует сделать в самом начале. С чего начать наше исследование? А что делать во вторую, третью очередь и далее.

Вновь дети начнут предлагать самые разные варианты. «Подведите» их к идее, что сначала надо *подумать самостоятельно*. Если в предлагаемых детьми вариантах этого предложения нет, его придется деликатно подсказать. У детей должно сохраняться ощущение, что они все делают сами. Как только с этим все согласились, кладем на первое место карточку с символом, обозначающим действие «подумать самостоятельно».

Следующий вопрос — «Что нам следует сделать после этого?». Так, отвечая на аналогичные вопросы вместе с детьми, мы постепенно выстраиваем линию из карточек:

«подумать самостоятельно»,
«спросить у другого человека»,
«посмотреть в книгах»,
«посмотреть по телевизору»,
«понаблюдать»,
«провести эксперимент».

Можно добавить в арсенал методов исследования такие, как, например, «получить информацию у компьютера», «позвонить по телефону специалисту» (маме, папе...). Набор методов зависит от наших реальных возможностей.

Чем шире возможности, тем больше методов можно задействовать, тем лучше и интереснее пойдет работа.

Итак, план проведения исследования составлен. Наши исследователи и их помощники — все участники занятия — готовы к поиску.

Сбор материала

Следующий шаг — сбор материала. Мы начинаем действовать по намеченному плану.

Но прежде, чем приступить к этой работе, надо договориться с детьми о способах фиксации получаемых сведений. Собираемые сведения можно просто запоминать, но это трудно, поэтому лучше сразу пытаться их фиксировать. Несмотря на то, что дошкольники не умеют писать, сделать это технически несложно. Мы можем использовать пиктографическое письмо.

Подскажем детям, что на маленьких листочках бумаги (мы заготовили их заранее) ручкой, карандашом или фломастерами можно делать заметки — рисунки, значки, символы. Это могут быть несложные изображения, отдельные буквы или слова, а также специальные, изобретенные «на ходу» значки и различные символы.

При проведении первого занятия приходится сталкиваться с тем, что потребность «письменно» фиксировать информацию у детей выражена слабо. Они еще не могут понять значимость этой фиксации. Но по мере участия в занятиях эта потребность у них будет возрастать, а вместе с ней будет расти и мастерство символического изображения фиксируемых идей.

Обратимся к примерам. Как мы помним, первый из выделенных нами методов — **«подумать самостоятельно»**.

Например, подумав, приходим к выводу: наш попугай — «домашняя декоративная птица». Для того чтобы эту идею зафиксировать, нарисуем на листочке домик или клетку, человечка и попугая. Домик (клетка) и человечек будут служить напоминанием о том, что попугай живет в домашних условиях, рядом с человеком.

Следующая пришедшая детям идея, например, такая: «попугаи бывают большие и маленькие». Отмечаем все это на наших листочках. Нарисуем два овала — один большой, другой маленький. К каждому пририсуем клювы, хвостики и хохолки. И эта идея уже не забудется.

Затем, подумав, дети отмечают, что у попугаев обычно встречается яркое оперение. Нарисовав на другом листочке несколько ярких линий цветными

фломастерами, дети могут закрепить для себя идею «о разнообразном, ярком оперении попугаев».

Естественно, могут возникнуть идеи, которые сложно зафиксировать с помощью рисунков. Однако выход всегда есть. Например, исследователи пришли к мысли, что попугаи могут быть большими друзьями людей. Нарисуем маленького человечка и рядом с ним попугая. Причем подчеркиваем: не надо концентрироваться на «правильности» изображения. Старайтесь приучать ребенка к тому, чтобы значки и символы он делал быстро. Для этого он должен действовать раскованно и свободно.

Способность изобретать символы и значки свидетельствует об уровне развития ассоциативного мышления и творческих способностей в целом и одновременно выступает важным средством их развития.

«Спросить у другого человека» — следующий метод исследования.

Теперь попробуем настроить наших исследователей на то, чтобы расспросить других людей об интересующем нас предмете. Вопросы можно задавать всем присутствующим — детям и взрослым. На первых порах это вызывает большие трудности. Дети объективно, в силу особенностей возрастного развития, эгоцентричны, им трудно спрашивать, и еще труднее услышать и воспринять ответ другого человека. Мы часто сталкиваемся с тем, что дети не умеют слушать учителя и друг друга. Данные занятия могут помочь в развитии умения спрашивать и слушать других.

Первое время следует особенно четко фиксировать внимание детей на том, что в результате расспросов других людей можно узнать что-то совсем новое, неизвестное раньше. Так, например, в нашем случае, кто-то может подсказать, что попугаи только в северных странах живут в неволе, а в теплом климате они широко распространены в дикой природе и изначально это не домашние, а дикие птицы. Просто они легко приручаются и потому хорошо ладят с человеком.

Для закрепления подсказанных другими идей нарисуем соответствующие им схематические изображения. Например — несколько пальм, солнце и попугая. Пальмы будут напоминать нам о дикой природе, солнце — о теплом климате, а нарисованный рядом попугай будет дополнять общую картину, свидетельствующую о том, что перед нами дикая, а не домашняя птица.

«Узнать из книг».

Например, можно обратиться к книге, но не овладевшему в совершенстве навыками чтения ребенку узнать из нее что-то новое весьма затруднительно. В этом случае можно поступить двумя способами: ограничиться просмотром иллюстраций или попросить помощи у того, кто может прочитать требуемую страницу. В ходе занятия, кроме педагога, ребенку-исследователю мало кто

может помочь. Поэтому надо заранее подобрать литературу, сделать необходимые закладки и быть готовым к возможным вопросам.

«Наблюдение и эксперимент».

Особенно ценны в любой исследовательской работе живые наблюдения и реальные действия с изучаемым предметом — эксперименты. Возможность их использования может дать и рассматриваемая нами тема. Попугаи — не редкость в живых уголках наших детских садов, и наши исследователи без труда могут понаблюдать и отметить некоторые особенности поведения этой птицы.

Нам никто не мешает подойти с нашими исследователями к клетке попугая и поговорить о том, что мы видим. В ходе наблюдений мы можем изучать особенности поведения попугая и его реакции на различные события. Все это надо зафиксировать на наших листочках.

Можно провести даже эксперименты. Например, любит ли попугай музыку или звучащую человеческую речь? Чем он питается, какую еду предпочитает? Ест ли он что-то необычное, отличающееся от продуктов, используемых для приготовления человеческой пищи? Можно ли обучить попугая чему-либо?

Способность концентрировать внимание у дошкольника не высока. Поэтому работу по сбору информации надо проводить быстро. Если какой-то из методов на начальных этапах работы «не идет», не страшно: можно не акцентировать на этом внимание. Помогите детям сгруппировать то, что они уже имеют. Очень важно поддерживать темп, чтобы работа шла энергично, на «одном дыхании».

«Обобщение полученных данных».

Теперь собранные сведения надо проанализировать и обобщить. Раскладываем на ковре наши записи и пиктограммы так, чтобы их все видели. Начинаем смотреть и рассуждать: что интересного мы узнали? Что нового мы можем рассказать другим по результатам проведенного исследования?

На первых занятиях, естественно, надо активно обобщать полученные разрозненные данные. Для ребенка это очень сложная задача. Но вместе с тем на этом материале можно развивать мышление, творческие способности, речь ребенка.

Выделим главные идеи, а затем отметим второстепенные. Сделать это несложно — надо, посоветовавшись с нашими исследователями, разложить пиктограммы в определенной последовательности. Слева, на первом месте кладем пиктограмму с самой важной информацией, затем то, что на втором, на третьем месте...

В ходе анализа пиктограмм случается и так, что какая-то из них не читается. Нарисовали значок, но что он означает, исследователи уже не помнят. Ничего страшного: откладываем этот листок в сторону и продолжаем работать с тем, что мы можем расшифровать.

Научить ребенка смело высказывать свои определения — очень важная задача обучения. Без этого всякая дальнейшая работа в этом направлении будет существенно осложнена.

Доклад.

Как только информация обобщена, занятие надо продолжить. Наши исследователи делают сообщение — «Доклад о попугае».

Практически это выглядит так: исследователи по очереди, дополняя друг друга, подглядывая в свои записи пиктограммы, делают доклад. Начали они с определения основных понятий, сказали, кто такой попугай, рассказали, где он живет и чем питается, затем продолжили свое повествование, опираясь на собранный материал.

Длится первый «доклад» обычно недолго, но с приобретением исследовательского опыта собирается все больше информации, появляется больше деталей. Доклады становятся более глубокими, развернутыми и обстоятельными.

После выступления исследователей — завершения доклада, надо обязательно устроить его обсуждение, дать слушателям возможность задать вопросы. Естественно, что процесс обсуждения нуждается в умелом руководстве взрослого. Детям трудно слушать, трудно задавать вопросы. Проведение этой очень важной части занятия требует особого педагогического мастерства.

Первое занятие на этом можно считать законченным. Мы познакомили детей с общей схемой исследовательской деятельности. Теперь нам предстоит долгий, но увлекательный процесс совершенствования собственных навыков и умений. Как только вы почувствовали, что дети освоили общую схему деятельности, можно перейти к другому варианту организации этой работы — самостоятельной исследовательской практике детей.

